

KOREAN PATENT ABSTRACTS

(11)Publication number: **10-2000-0063898 A**

(43)Date of publication of application: **06.11.2000**

(51)Int. Cl.

G06F 17 /60

(21)Application number: **10-2000-0046087**

(22)Date of filing: **09.08.2000**

(71)Applicant: **CYBER SETTLEMENT CO., LTD.**

(72)Inventor: **SEO, MUN HUN**

(54) METHOD AND SYSTEM FOR ELECTRONIC PAYMENT VIA COMPUTER NETWORK, AND WRITING DEVICE FOR METHOD WHICH IS READABLE BY COMPUTER

(57) Abstract:

PURPOSE: A method and system for electronic payment via a computer network, and a writing device to write the process which is readable by computer are provided to allow various payment means that correspond with various business conditions to be used, by integrating more than two electronic payment means which are used by a company in order to pay for a price.

CONSTITUTION: The internet is connected to a computer of a payment debtor and to a computer of a person who is paid. A financial agency computer is connected to a credit card company via the internet and an electronic commerce system. The system includes a server and a database. A user information database in the database stores the personal information of the payment obligator and the person. The server includes a main program, an electronic money aying program, an account paying program, a credit card paying program. The program interfaces with the computer. The program transfers the payment request by a credit card from the obligator who accesses the system to the computer.

(19)대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl. ⁶
G06F 17/60(조기공개)

(11) 공개번호 특2000-0063898
(43) 공개일자 2000년11월06일

(21) 출원번호 10-2000-0046087
(22) 출원일자 2000년08월09일

(71) 출원인 주식회사 싸이버결제원 정창희
서울특별시 마포구 서교동 337-25
(72) 발명자 서문훈
경기도고양시일산구백석동1190백송마을508-1001
(74) 대리인 이영필
최홍수
이해영

심사청구 : 있음

(54) 컴퓨터 네트워크를 통한 전자결제방법 및 그에 적합한시스템, 및 그 방법을 기록한 컴퓨터로 읽을 수 있는기록매체

요약

본 발명은 컴퓨터 네트워크를 통한 전자결제방법 및 그에 적합한 시스템 및 그 방법을 기록한 컴퓨터로 읽을 수 있는 기록매체에 관한 것이다.

그 방법은, (a) 결제의무자로부터 결제권리자의 ID 정보를 입력받는 단계; (b) 결제의무자로부터, 적어도, 전자어음, 전자지급증서, 전자수표 또는 컴퓨터 네트워크를 통해 결제가 가능한 통화인 사이버 화폐 중 적어도 하나 이상을 포함하는 전자화폐와, 신용카드와, 계좌이체 중 어느 두 개 이상의 결제수단을 이용하여 결제권리자에게 결제를 하기 위한 결제 요구 정보를 입력받는 단계; 및 (c) 결제의무자로부터 입력받은 결제권리자의 ID 정보 및 결제 요구 정보에 근거하여 결제의무자가 결제권리자에게 결제를 수행하도록 하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 한다.

본 발명에 따르면, 기업이 사용하는 전자결제수단을 두 가지 이상 통합하여 결제하도록 함으로써 다양한 거래조건과 형태에 부합하는 다양한 결제수단을 사용하도록 해주는 효과가 있다. 또한, 하나의 사이트나 시스템내에서 여러 가지 결제수단들 중 어느 하나를 선택하여 결제를 수행할 수 있으므로 편리하다.

대표도

도2

명세서

도면의 간단한 설명

도 1은 본 발명에 따른 전자결제방법을 설명하기 위한 개념도이다.

도 2는 본 발명에 따른 컴퓨터 네트워크를 통한 전자결제시스템의 일실시예의 구성도이다.

도 3은 본 발명에 따른 전자결제방법의 전체 흐름도이다.

도 4는 개별결제방법을 설명하기 위한 흐름도이다.

도 5는 통합결제방법을 설명하기 위한 흐름도이다.

도 6a는 통합결제과정을 설명하기 위해 도시한 도면이다.

도 6b는 조회서비스 화면의 일예를 도시한 도면이다.

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술 및 그 분야 종래기술

본 발명은 전자결제에 관한 것으로, 보다 상세하게는 컴퓨터 네트워크를 통한 전자결제방법 및 그에 적합한 시스템, 및 그 방법을 기록한 컴퓨터로 읽을 수 있는 기록매체에 관한 것이다.

현재, 인터넷 상에서 판매업자와 구매업자간에 거래가 이루어진 후에 결제할 수 있는 방법은 여러 가지가 있다. 첫째, 인터넷 뱅킹 등을 이용하여 구매업자의 은행계좌에서 판매업자의 은행계좌로 이체를 하는 방법(은행전산망과 연동되어 수행)이 있다. 둘째, 신용카드 결제를 이용하는 방법으로서 구매업자의 신용카드번호와 비밀번호를 입력하여 결제대금을 판매업자에게 신용카드로 지불하는 방법(신용카드회사의 전산망과 연동되어 수행)이 있다. 셋째, 구매업자와 판매업자간에 전자어음이나 전자수표, 전자지급증서나 기타 컴퓨터 네트워크를 통해 결제가 가능한 통화인 사이버 화폐를 포함하는 전자화폐를 이용하여 결제를 하는 방법이 있다. 통상, 인터넷 등의 통신망을 통해 결제하는 경우, 위의 방법들은 개별적으로만 결제가 가능하도록 되어 있다. 예컨대, 하나의 결제대금에 대해 일부는 전자화폐로 계산하고, 나머지는 신용카드나 은행계좌이체로 결제하도록 해주는 시스템이나 싸이트는 존재하지 않는다. 이는, 기업의 자금사정이나 거래처와의 약정이나 특성을 고려할 때 여러 가지면에서 불편을 초래하고 있다.

따라서, 하나의 결제대금에 대하여 여러 가지 결제 수단을 혼용하여 결제해주도록 하는 방법 및 시스템이 요망되어 왔다.

또한, 여러 가지의 결제수단들 중에서 어느 하나를 선택하여 결제하도록 해주는 방법 및 시스템이 요망되어 왔다.

발명이 이루고자하는 기술적 과제

본 발명의 목적은 상기의 요구에 부응하기 위해, 컴퓨터 네트워크를 통해 결제의무자가 결제권리자에게 대금을 결제함에 있어, 전자화폐, 신용카드 및 계좌이체 중 두 가지 이상의 결제수단을 혼용하여 결제를 할 수 있도록 해주는 컴퓨터 네트워크를 통한 전자결제방법을 제공하는 것이다.

본 발명의 다른 목적은, 컴퓨터 네트워크를 통해 결제의무자가 결제권리자에게 대금을 결제함에 있어, 전자화폐, 신용카드 및 계좌이체 중 에서 선택한 어느 하나의 결제수단을 이용하여 결제를 할 수 있도록 해주는 컴퓨터 네트워크를 통한 전자결제방법을 제공하는 것이다.

본 발명의 또 다른 목적은 상기 방법에 적합한 시스템을 제공하는 것이다.

본 발명의 또 다른 목적은 상기 방법을 기록한 컴퓨터로 읽을 수 있는 기록매체를 제공하는 것이다.

발명의 구성 및 작용

상기의 목적을 달성하기 위하여,

컴퓨터 네트워크를 통하여 대금을 결제해야할 의무가 있는자(결제의무자)와 대금을 결제받게 될 자(결제권리자)간에 결제를 수행하도록 하는 방법에 있어서,

(a) 결제의무자로부터 결제권리자의 ID 정보를 입력받는 단계; (b) 결제의무자로부터, 적어도, 전자어음, 전자지급증서, 전자수표 또는 컴퓨터 네트워크를 통해 결제가 가능한 통화인 사이버 화폐 중 적어도 하나 이상을 포함하는 전자화폐와, 신용카드와, 계좌이체 중 어느 두 개 이상의 결제수단을 이용하여 결제권리자에게 결제를 하기 위한 결제 요구 정보를 입력받는 단계; 및 (c) 결제의무자로부터 입력받은 결제권리자의 ID 정보 및 결제 요구 정보에 근거하여 결제의무자가 결제권리자에게 결제를 수행하도록 하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 컴퓨터 네트워크를 통한 전자결제방법이 제공된다.

상기의 다른 목적을 달성하기 위하여,

컴퓨터 네트워크를 통하여 대금을 결제해야할 의무가 있는자(결제의무자)와 대금을 결제받게 될 자(결제권리자)간에 결제를 수행하도록 하는 방법에 있어서,

(a) 결제의무자로부터 결제권리자의 ID 정보를 입력받는 단계; (b) 결제의무자로부터, 적어도, 전자어음, 전자지급증서, 전자수표 또는 컴퓨터 네트워크를 통해 결제가 가능한 통화인 사이버 화폐 중 적어도 하나 이상을 포함하는 전자화폐와, 신용카드와, 계좌이체 중 어느 하나의 결제수단을 선택하여 결제권리자에게 결제를 하기 위한 결제 요구 정보를 입력받는 단계; 및 (c) 결제의무자로부터 입력받은 결제권리자의 ID 정보 및 결제 요구 정보에 근거하여 결제의무자가 결제권리자에게 결제를 수행하도록 하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 컴퓨터 네트워크를 통한 전자결제방법이 제공된다.

상기의 또 다른 목적을 달성하기 위하여,

대금을 결제해야할 의무가 있는자(결제 의무자)의 컴퓨터와 대금을 결제받게 될 자(결제권리자)의 컴퓨터와, 금융기관 컴퓨터 및 신용카드사 컴퓨터 중 어느 하나 이상과 연결되어 컴퓨터 네트워크를 통하여 결제의무자와 결제권리자간에 결제를 수행하도록 하는 시스템에 있어서,

결제 의무자로부터, 적어도, 전자어음, 전자지급증서, 전자수표 또는 컴퓨터 네트워크상에서 결제가 가능한 통화인 사이버 화폐 중 적어도 하나 이상을 포함하는 전자화폐와 상기 전자화폐의 결제현황을 저장하는 전자화폐 결제 DB와, 신용카드에 의한 결제현황을 저장하는 신용카드 결제 DB 및 계좌이체에 의한 결제 현황을 저장하는 계좌이체 결제 DB 중 적어도 두 개 이상의 DB를 포함하는 데이터베이스부; 및 결제 의무자로부터 입력받은 결제권리자의 ID 정보 및 상기 결제 의무자에 의해 선택된 어느 두 가지 이상의 결제수단에 의한 결제요청 정보를 입력받고, 상기 데이터베이스부의 전자화폐결제 DB와 연동하여 전자화폐에 의한 결제, 상기 금융기관 컴퓨터와 연동하여 계좌이체에 의한 결제 및 상기 신용카드사 컴퓨터와 연동하여 신용카드결제에 의한 결제 중 상기 선택된 두 가지 이상의 결제를 수행하는 서버를 포함하는 것을 특징으로 하는 컴퓨터 네트워크를 통한 전자결제시스템이 제공된다.

상기의 또 다른 목적을 달성하기 위하여,

컴퓨터 네트워크를 통하여 대금을 결제해야할 의무가 있는자(결제 의무자)와 대금을 결제받게 될 자(결제권리자)간에 결제를 수행하도록 하는 방법을 기록한 컴퓨터로 읽을 수 있는 기록매체에 있어서,

(a) 결제 의무자로부터 결제권리자의 ID 정보를 입력받는 단계; (b) 결제 의무자로부터, 적어도, 전자어음, 전자지급증서, 전자수표 또는 컴퓨터 네트워크를 통해 결제가 가능한 통화인 사이버 화폐 중 적어도 하나 이상을 포함하는 전자화폐와, 신용카드와, 계좌이체 중 어느 두 개 이상의 결제수단을 이용하여 결제권리자에게 결제를 하기 위한 결제 요구 정보를 입력받는 단계; 및 (c) 결제 의무자로부터 입력받은 결제권리자의 ID 정보 및 결제 요구 정보에 근거하여 결제 의무자가 결제권리자에게 결제를 수행하도록 하는 단계를 컴퓨터에서 실행시키기 위한 프로그램을 기록한 컴퓨터로 읽을 수 있는 기록매체가 제공된다.

이하, 첨부된 도면들을 참조하여 본 발명의 실시예를 상세히 설명하기로 한다.

도 1은 본 발명에 따른 전자결제방법을 설명하기 위한 개념도이다.

도 1에서, 결제 의무자(10)는 결제권리자(12)에게 대금을 결제해야할 의무를 지닌 자이며, 예컨대 어떤 물품을 구매한 후 판매업자에게 그 구매대금을 지불해야 하는 구매업자를 예로 들 수 있다.

결제권리자(12)는 위 결제 의무자(10)와 대응되는 자로서, 결제 의무자(10)로부터 대금을 결제받을 권리가 있는 자이며, 예컨대 어떤 물품을 판매한 후 구매업자에게 그 판매대금을 지불받는 판매업자를 예로 들 수 있다. 이외에도 결제대금을 지불해야 할 지위에 있는 자는 결제 의무자로 볼 수 있으며, 결제 의무자(10)가 결제대금을 지불하는 대상은 결제권리자(12)로 볼 수 있다. 결제 의무자(10)와 결제권리자(12)는 사업자등록번호를 가진 사업자(법인사업자 또는 개인사업자)들인 것이 바람직하나, 추후에 주민등록번호 등을 이용하여 일반인들에게도 적용할 수 있다.

금융기관(14)은 전자결제시스템운영회사(18)를 통한 결제 의무자(10)로부터의 계좌이체 요구에 따라 결제 의무자(10)의 예금주좌로부터 결제대금을 인출하여 결제권리자(12)의 예금주좌로 이체를 해주는 서비스를 제공하는 기관을 통칭한다.

신용카드회사(16)는 전자결제시스템운영회사(18)를 통한 결제 의무자(10)로부터의 신용카드결제 요구에 따라 해당 결제대금을 결제권리자(12)에게 신용카드로 결제하도록 하는 서비스를 제공하는 기관을 통칭한다.

전자결제시스템운영회사(18)는 결제 의무자(10)와 결제권리자(12) 사이에서 결제해야할 대금을 여러 가지 결제수단, 예컨대 전자화폐, 신용카드, 계좌이체를 혼용하여 결제(이하, 통합결제라 한다)하거나, 상기 수단들 중 어느 하나의 결제수단을 선택하여 결제(이하, 개별결제라 한다)할 수 있도록 해주는 시스템이다. 이를 수행하기 위해 전자결제시스템운영회사(18)는 단독으로 전자화폐에 의한 결제를 수행할 수 있도록 함은 물론, 금융기관이나 신용카드회사의 전산망과 연계하여 계좌이체 결제나 신용카드 결제가 수행되도록 한다.

전자결제시스템운영회사(18)는 예컨대, 인터넷 등과 같은 컴퓨터 네트워크상에서 서버 및 데이터베이스를 포함하여 구성된 전자결제시스템을 구비한다. 상기 전자결제시스템은 결제 의무자(10)와 결제권리자(12)에게 홈페이지 형태로 구현된다.

도 2는 본 발명에 따른 컴퓨터 네트워크를 통한 전자결제시스템의 일 실시예의 구성도이다. 도 2에서는 컴퓨터 네트워크가 편의상 인터넷인 것으로 가정한다.

도 2에서, 결제 의무자 컴퓨터(20)는 본 시스템을 이용해 결제권리자에게 통합결제를 하려는 자(결제 의무자)의 컴퓨터이다. 결제권리자 컴퓨터(22)는 본 시스템을 이용해 결제 의무자로부터 통합결제를 받는 자(결제권리자)의 컴퓨터이다. 결제 의무자 및 결제권리자 컴퓨터(20, 22)는 HTML, XML 등의 형태로 웹 내용을 디스플레이 할 수 있는 인터넷 브라우저(Netscape, Internet Explorer 등)를 가지고 있다.

금융기관 컴퓨터(24)는 금융기관에 구비되며, 전자결제시스템(34)과 인터넷(32)을 통해 연결되어 결제의무자로부터의 계좌이체 서비스 요구에 따라 결제권리자의 해당 은행계좌로 계좌이체서비스를 제공한다.

신용카드사 컴퓨터(26)는 신용카드회사에 구비되며, 본 전자결제시스템(34)과 인터넷(32)을 통해 연결되어 결제의무자로부터의 신용카드결제 요구에 따라 결제권리자에게 신용카드결제 서비스를 제공한다.

전자결제시스템(34)은 서버(28)와 데이터베이스(30)를 포함한다.

데이터베이스(30)는 이용자정보 DB(300), 전자화폐결제 DB(302), 계좌이체결제 DB(304), 신용카드결제 DB(306), 통합결제 DB(308) 및 기타 DB(310)를 포함한다.

이용자정보 DB(300)는 전자결제시스템(34)을 이용하는 결제의무자들과 결제권리자들의 신상에 관련된 여러 가지 정보(사업자명, 사업자등록번호, 연락처 등)들을 이용자별로 구분하여 저장한다.

전자화폐결제 DB(302)는 이용자별로 전자화폐의 보유현황, 결제현황, 현재상황 등을 저장한다. 전자화폐는 결제의무자 및 결제권리자들이 본 전자결제시스템(34)을 통해(예컨대, 본 전자결제시스템에 의해 운영되는 홈페이지를 통해) 실물거래에서의 결제수단과 동일하게 거래되도록 약속된 화폐들을 통칭한다. 이러한, 전자화폐는 사업자등록번호와 연관되어 저장되고, 거래되도록 하는 것이 바람직하다. 전자화폐결제 DB(302)는 서버(28)의 전자화폐결제 프로그램(282)과 연동되어 결제의무자와 결제권리자 간에 전자화폐에 의한 결제가 이루어지도록 하는데 필요한 데이터베이스이다.

계좌이체결제 DB(304)는 결제의무자와 결제권리자간에 계좌이체에 의해 결제된 현황 데이터를 이용자별로 저장한다. 계좌이체결제 DB(304)는 서버(28)의 계좌이체결제 프로그램(284)과 연동되며, 금융기관 컴퓨터(24)에서 결제의무자와 결제권리자 간에 계좌이체에 의한 결제가 이루어진 현황 데이터를 저장하고 있다.

신용카드결제 DB(306)는 결제의무자와 결제권리자간에 신용카드에 의해 결제된 현황 데이터를 이용자별로 저장한다. 신용카드결제 DB(306)는 서버(28)의 신용카드결제 프로그램(286)과 연동되며, 신용카드사 컴퓨터(26)를 통해 결제의무자와 결제권리자 간에 신용카드에 의해 결제가 이루어진 현황 데이터를 저장하고 있다.

통합결제 DB(308)는 이용자별로 여러 가지 결제수단이 통합되어 결제된 통합결제 상황에 관한 데이터를 저장한다. 통합결제 DB(308)는 서버(28)의 메인 프로그램(280)과 연동되며, 통합결제 현황 데이터를 이용자별로 구분하여 저장한다.

서버(28)는 메인 프로그램(280), 전자화폐결제 프로그램(282), 계좌이체결제 프로그램(284), 신용카드결제 프로그램(286) 및 기타 프로그램(288)을 포함한다.

전자화폐결제 프로그램(282)은 전자화폐결제 DB(302)와 연동되어, 전자어음, 전자지급증서, 전자수표, 사이버 화폐 등의 전자화폐를 결제의무자와 결제권리자간에 결제를 수행도록 하는 프로그램이다. 전자화폐를 발행하고, 이를 거래하도록 해주는 방법에 대해서는 본 출원의 발명자가 발명하여 출원한 특허출원(특허출원번호 2000-7300)에 자세히 설명되어 있으므로 여기서는 그 설명을 생략한다. 또한, 본 발명자의 선행특허출원과 다르나 널리 컴퓨터 네트워크를 통해 거래될 수 있는 전자화폐도 본 발명에 의한 전자결제를 이용하여 결제할 수 있다.

계좌이체결제 프로그램(284)은 금융기관 컴퓨터(24)와 연동되어 결제의무자와 결제권리자 사이에서 원하는 결제구좌로 이체가 이루어지도록 하는 프로그램이다. 실질적으로, 계좌이체는 금융기관 컴퓨터(24)에서 이루어지므로, 계좌이체결제 프로그램(284)은 금융기관 컴퓨터(24)와의 인터페이스 기능을 한다. 구체적으로는, 본 전자결제시스템(34)에 접속한 결제의무자로부터의 계좌이체 요청을 금융기관 컴퓨터(24)로 전달하고, 금융기관 컴퓨터(24)로부터의 계좌이체 완료 정보를 받아 계좌이체결제 DB(304)에 이용자별로 그 현황을 저장하도록 하는 기능을 수행한다.

신용카드결제 프로그램(286)은 신용카드사 컴퓨터(26)와 연동되어 결제의무자와 결제권리자 사이에서 신용카드 결제가 이루어지도록 하는 프로그램이다. 여기서도, 실질적으로 신용카드결제는 신용카드사 컴퓨터(26)에서 이루어지므로, 신용카드결제 프로그램(286)은 신용카드사 컴퓨터(26)와의 인터페이스 기능을 한다. 구체적으로는, 본 전자결제시스템(34)에 접속한 결제의무자로부터의 신용카드결제 요청을 신용카드사 컴퓨터(26)로 전달하고, 신용카드사 컴퓨터(26)로부터의 신용카드결제 완료 정보를 받아 신용카드결제 DB(306)에 이용자별로 그 현황을 저장하도록 하는 기능을 수행한다.

기타 프로그램(288)은 상기 프로그램들(280-288)외에 기타 본 발명의 방법을 수행하는데 필요한 프로그램이다.

메인 프로그램(280)은 도 3 내지 도 5에 도시된 바와 같이 다른 프로그램들(282-288)과 연동되어 본 발명에 따른 전자결제를 위한 전반적인 기능을 수행하는 프로그램이다.

도 3 내지 도 6을 참조하여, 본 발명에 따른 전자결제시스템의 동작을 보다 상세히 설명하기로 한다.

이용자(결제 의무자 또는 결제권리자)가 본 시스템에 의해 운영되는 홈페이지에 접속을 하면 로그인을 거치도록 한다.(320, 322 단계) 로그인시 사업자등록번호 등의 입력을 요구하는 등 이용자의 신원이나 신상을 확인하는 과정을 거치는 것이 바람직하다.

이용자가 결제를 요구하는 것으로 판단되면 결제과정(330-334 단계)을 수행하고, 데이터 베이스 조회를 요구하는 것으로 판단되면 조회 서비스를 제공한다.(326, 328 단계) 여기서, 조회 서비스란 데이터베이스(30)에 저장된 전자화폐의 보유현황이나 여러 결제수단들의 결제 현황에 관한 정보를 조회해주는 것을 의미한다. 도 6b에 조회결과의 일예가 표시되어 있다. 도 6b에는 월별 통합 결제내용이 결제수단별 및 결제권리자(채권자)별로 표시되어 있다.

한편, 결제하는 과정을 살펴보면, 통합결제를 선택한 경우, 통합결제를 수행하도록 하고(334 단계), 그렇지 않은 경우에는 개별 결제를 수행하도록 한다.(332 단계)

도 4를 참조하여 332 단계의 개별결제 수행과정을 보다 상세히 설명하기로 한다. 현재, 신용카드나 계좌이체 및 전자화폐에 의한 결제를 단독으로 수행하는 것은 소개되어 있으나, 이용자가 하나의 사이트 또는 시스템에서 여러 결제수단 중 어느 하나를 선택하여 결제를 수행하는 것은 존재하지 않는다. 개별로 결제를 수행하는 것에 대해서는 도 4를 참조하여 설명하기로 한다.

결제 의무자로부터 결제권리자의 사업자등록번호를 입력받는다.(402 단계)

전자화폐 결제를 선택한 경우에는 결제할 전자화폐의 유형을 선택하고, 상기 전자화폐로 결제할 금액을 입력하도록 한다.(404-406 단계) 유형선택은 전자어음이나 전자수표, 전자지급증서나 기타 사이버 화폐 중 어느 하나를 선택하도록 하는 것을 의미한다.

전자화폐 결제 DB(302)에 저장된 전자화폐 잔고가 입력된 결제금액 이상인지를 판단하여, 그 보다 작은 경우에는 결제 의무자에게 잔고 불충분표시를 한다.(407, 408 단계)

잔고가 충분한 경우에는 결제 의무자의 결제확인 명령이 입력되었는지를 판단하여, 입력된 경우에는 전자화폐결제 프로그램(282)에 의해 전자결제를 수행한다.(409, 410 단계)

전자화폐에 의한 결제현황을 해당 이용자(결제 의무자 및 결제권리자) DB에 저장한다.(412 단계)

404 단계에서, 전자화폐 결제를 선택하지 않은 것으로 판단되면, 계좌이체 결제를 선택하였는지를 판단한다.(414 단계)

계좌이체 결제를 선택한 경우에는 결제 의무자 및 결제권리자의 은행계좌번호 및 결제 의무자의 비밀번호를 입력하고, 이체금액을 입력하도록 한다.(416, 418 단계)

결제 의무자의 계좌이체에 의한 결제확인 명령이 입력되었는지를 판단하여, 입력된 경우에는 계좌이체 정보를 본 시스템과 인터넷망으로 연결된 금융기관 컴퓨터(24)로 전송한다.(420, 422 단계)

금융기관 컴퓨터(24)로부터 계좌이체에 의한 결제완료 데이터를 수신받아 결제현황을 계좌이체결제 DB(304)에 저장한다.(423, 424 단계) 물론, 여기에 도시되지는 않았지만 금융기관 전산망의 오류나 은행잔고 부족으로 계좌이체가 이루어지지 않은 경우에는 그것을 결제 의무자에게 표시해주는 단계를 포함할 수 있다.

414 단계에서, 계좌이체 결제를 선택하지 않은 것으로 판단되면, 신용카드 결제를 선택하였는지를 판단한다.(426 단계)

신용카드 결제를 선택한 경우에는 결제 의무자의 신용카드번호 및 비밀번호를 입력하고, 카드로 결제할 금액을 입력하도록 한다.(428, 430 단계)

결제 의무자의 신용카드에 의한 결제확인 명령이 입력되었는지를 판단하여, 입력된 경우에는 신용카드 결제정보를 본 시스템과 인터넷망으로 연결된 신용카드사 컴퓨터(26)로 전송한다.(432, 434 단계)

신용카드사 컴퓨터(26)로부터 신용카드에 의한 결제완료 데이터를 수신받아 결제현황을 신용카드결제 DB(306)에 저장한다.(435, 436 단계) 여기서도, 도시되지는 않았지만 신용카드사 전산망의 오류 등으로 신용카드 결제가 이루어지지 않은 경우에는 그것을 결제 의무자에게 표시해주는 단계를 포함할 수 있다.

이제, 도 5 및 도 6을 참조하여 여러 가지 결제수단들을 혼합하여 결제하는 통합결제방법(도 3의 334 단계에서 언급)에 대해 설명하기로 한다.

결제 의무자로부터 결제권리자의 사업자등록번호를 입력받는다.(502 단계) 도 6의 "1" 항목과 같이 사업자등록번호 및 결제권리자를 입력한다.

결제수단별 결제비율을 입력받는다.(504 단계) 도 6a의 "1" 항목의 표에서와 같이 입력하면 된다. 도 6a를 참조하면 계좌이체, 신용카드, 전자화폐에 의한 결제비율이 각각 10%, 70%, 20%임을 알 수 있다. 다만, 전자화폐의 종류가 전자어음인 경우에는 우측의 "결제일"란에 지급기일을 입력하도록 한다. 결제비율을 입력시 각 결제수단들을 복수로 입력할 수 있다. 즉, 계좌이체의 경우는 여러 개의 은행에 대해 계좌이체 결제를 할 수 있으며, 신용카드의 경우는 여러 개의 카드에 대해, 그리고 전자화폐의 경우는 전자어음, 수표, 사이버 화폐, 전자지급증서 각각에 대해 복수로 결제할 수 있다. 이 경우, 그에 따른 결제비율을 입력해야 할 것이다. 또한, 504 단계에서는 3개의 결제수단 모두를 이용하여 결제하는 것으로 하였으나, 어느 두 가지 이상의 결제수단을 이용하여 결제할 수도 있다.

결제무자가 504 단계에서의 결제조건(결제비율)을 매월 적용하기를 원할 경우 매월 적용되도록 설정할 수도 있고, 매월 입력하도록 할 수도 있다(506, 508 단계) 또한, 매월 3개의 결제수단을 혼용하여 적용하되 그 비율만 바꾸어서 결제하도록 할 수도 있다.(508 단계에서 수정으로 표현) 기업간의 거래에서는 매월 대금을 결제하는 경우가 많으므로, 매월 동일한 결제비율로 결제되도록 설정해놓으면, 매달 입력하지 않아도 되므로 편리하게 이용할 수 있다.

결제할 총 금액을 입력하도록 하고, 입력하면 결제비율에 근거하여 결제수단별로 결제할 금액을 표시한다.(509, 512 단계) 도 6a에서와 같이 총금액을 1억원으로 입력하면, 각 비율별로 나누어져 표시된다. 계좌이체의 경우는 결제비율이 10%이므로 결제금액이 천만원이 되고, 신용카드나 전자화폐는 각각 70% 및 20%이므로 결제금액이 각각 7천만원 및 2천만원이 된다. 한편, 결제수단별로 결제금액을 표시하기 전에 도 6a의 항목 "4"에서와 같이 결제무자로 하여금 결제할 금액의 단위(원, 천원, 만원, 십만원 등)를 선택하는 단계를 포함할 수 있다.(510 단계) 결제금액의 단위를 선택하면 그 금액 단위까지 결제금액을 표시한다.(511 단계) 예컨대, 전자화폐로 결제할 금액이 123만 5천 3백원인 경우에 만원을 결제 금액 단위로 선택하면 결제금액란에는 123만원만 표시된다. 그리고, 제외된 금액(5천 3백원)은 다른 결제수단이나 제일 나중에 금액이 표시되는 결제수단(신용카드나 계좌이체 결제수단)에 자동으로 포함되어 결제되도록 하면 된다.

여기서, 결제할 금액을 표시할 때, 도 6a의 항목 "5"에서와 같이 간단하게 표시할 수도 있고, 항목 "6"에서와 같이 상세하게 표시할 수도 있다.

결제무자로부터 결제확인 명령이 입력되었는지를 판단하여, 입력된 경우에는 결제 현황을 해당 결제무자 및 결제권리자의 데이터베이스에 저장한다.(514, 516 단계) 결제무자의 데이터베이스에는 상기의 결제금액들이 감액되어 저장될 것이고, 결제권리자의 데이터베이스에는 상기의 결제금액들이 증액되어 저장될 것이다.

결제무자가 다른 결제권리자에 대해 결제를 하는지를 판단하여(518 단계), 결제를 하는 경우에는 502 단계 이하를 수행한다.

결제무자로부터 통합결제 내역에 대한 조회 요청이 있는지를 판단하여, 있는 경우 통합결제 DB(308)로부터 관련 데이터를 불러와서 도 6b에서와 같이 통합결제내역을 표시해준다.(520, 522 단계)

이상의 과정을 통해 인터넷과 같은 컴퓨터 네트워크상에서 결제무자와 결제권리자간에 전자결제(통합결제 및 개별결제) 서비스를 수행하도록 해준다.

본 발명은 또한 컴퓨터로 읽을 수 있는 기록매체에 컴퓨터가 읽을 수 있는 코드로서 구현하는 것이 가능하다. 컴퓨터가 읽을 수 있는 기록매체는 컴퓨터 시스템에 의하여 읽혀질 수 있는 데이터가 저장되는 모든 종류의 기록장치를 포함한다. 컴퓨터가 읽을 수 있는 기록매체의 예로는 ROM, RAM, CD-ROM, 자기 테이프, 플로피디스크, 광데이터 저장장치 등이 있으며, 또한 캐리어 웨이브(예를 들어 인터넷을 통한 전송)의 형태로 구현되는 것도 포함한다. 또한 컴퓨터가 읽을 수 있는 기록매체는 네트워크로 연결된 컴퓨터 시스템에 분산되어, 분산방식으로 컴퓨터가 읽을 수 있는 코드가 저장되고 실행될 수 있다.

본 발명은 상술한 실시예에 한정되지 않으며, 본 발명의 사상을 해치지 않는 범위내에서 당업자에 의한 변형이 가능함은 물론이다. 예컨대, 본 실시예에서는 컴퓨터를 통해 전자결제를 수행하는 것으로 설명하였으나, PCS나 셀룰러 폰과 같은 이동전화, PDA, IMT 2000 규격에 따른 단말기 등 (휴대용) 정보통신단말기 등은 물론, 셋탑박스(Set Top Box)를 내장 또는 외장한 인터넷 TV 등을 통해서도 이용자가 통합결제 또는 개별결제를 수행하도록 할 수도 있다. 이 경우 위에서 설명한 네트워크는 무선통신망 또는 케이블망이 될 것이다.

따라서, 본 발명에서 권리를 청구하는 범위는 상세한 설명의 범위내로 정해지는 것이 아니라 후술하는 청구범위로 한정될 것이다.

발명의 효과

본 발명에 따르면, 기업이 사용하는 전자결제수단을 두 가지 이상 통합하여 결제하도록 함으로써 다양한 거래조건과 형태에 부합하는 다양한 결제수단을 사용하도록 해주는 효과가 있다. 그렇게 함으로써 기업간 전자상거래를 촉진하고, 기업의 결제와 관련된 물류비용을 절감시킬 수 있다. 또한, 자금 흐름의 투명성이 보장되므로 공정한 과세가 가능하도록 한다.

한편, 하나의 사이트나 시스템내에서 여러 가지 결제수단들 중 어느 하나를 선택하여 결제를 수행할 수 있으므로 편리하다.

(57)청구의 범위

청구항1

컴퓨터 네트워크를 통하여 대금을 결제해야할 의무가 있는자(결제 의무자)와 대금을 결제받게 될 자(결제권리자)간에 결제를 수행하도록 하는 방법에 있어서,

(a) 결제 의무자로부터 결제권리자의 ID 정보를 입력받는 단계;

(b) 결제 의무자로부터, 적어도, 전자어음, 전자지급증서, 전자수표 또는 컴퓨터 네트워크를 통해 결제가 가능한 통화인 사이버 화폐 중 적어도 하나 이상을 포함하는 전자화폐와, 신용카드와, 계좌이체 중 어느 두 개 이상의 결제수단을 이용하여 결제권리자에게 결제를 하기 위한 결제 요구 정보를 입력받는 단계; 및

(c) 결제 의무자로부터 입력받은 결제권리자의 ID 정보 및 결제 요구 정보에 근거하여 결제 의무자가 결제권리자에게 결제를 수행하도록 하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 컴퓨터 네트워크를 통한 전자결제방법.

청구항2

제1항에 있어서, (a) 단계는

결제권리자의 사업자등록번호를 입력받는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 컴퓨터 네트워크를 통한 전자결제방법.

청구항3

제1항에 있어서, (b) 단계는

(b1) 결제수단별로 결제비용을 입력하도록 하는 단계;

(b2) 결제 총금액을 입력하도록 하는 단계; 및

(b3) 결제수단별로 결제비용에 의한 결제금액을 표시하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 컴퓨터 네트워크를 통한 전자결제방법.

청구항4

제3항에 있어서,

(b4) 결제할 금액의 단위를 선택하도록 하는 단계; 및

(b5) (b4) 단계에서 선택된 어느 하나 이상의 결제수단에 대해서는 선택된 금액단위까지 결제금액을 표시하고, 나머지 결제수단에 대해서는 전체 결제금액에서 상기 표시된 결제금액을 뺀 금액을 표시하는 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 컴퓨터 네트워크를 통한 전자결제방법.

청구항5

제3항에 있어서,

상기 결제비용을 매월 또는 정기적인 기간마다 계속 적용하도록 결제조건을 설정하는 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 컴퓨터 네트워크를 통한 전자결제방법.

청구항6

제1항에 있어서,

결제완료 후 결제현황을 결제 의무자 및 결제권리자별로 데이터베이스에 저장하는 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 컴퓨터 네트워크를 통한 전자결제방법.

청구항7

제1항에 있어서,

결제 의무자 또는 결제권리자의 조회요청에 응답하여 특정기간 동안 행해진 총 결제 내역을 결제수단별 또는 결제권리자별로 결제 의무자 또는 결제권리자에게 제공하는 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 컴퓨터 네트워크를 통한 전자결제방법.

청구항8

제1항 내지 제7항 중 어느 한 항에 있어서,

결제 의무자에게 전자화폐에 의한 결제, 계좌이체에 의한 결제 및 신용카드에 의한 결제 중 어느 하나를 선택하여 결제하도록 하는 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 컴퓨터 네트워크를 통한 전자결제방법.

청구항9

컴퓨터 네트워크를 통하여 대금을 결제해야할 의무가 있는자(결제 의무자)와 대금을 결제받게 될 자(결제권리자)간에 결제를 수

행하도록 하는 방법에 있어서,

(a) 결제의무자로부터 결제권리자의 ID 정보를 입력받는 단계;

(b) 결제의무자로부터, 적어도, 전자어음, 전자지급증서, 전자수표 또는 컴퓨터 네트워크를 통해 결제가 가능한 통화인 사이버 화폐 중 적어도 하나 이상을 포함하는 전자화폐와, 신용카드와, 계좌이체 중 어느 하나의 결제수단을 선택하여 결제권리자에게 결제를 하기 위한 결제 요구 정보를 입력받는 단계; 및

(c) 결제의무자로부터 입력받은 결제권리자의 ID 정보 및 결제 요구 정보에 근거하여 결제의무자가 결제권리자에게 결제를 수행하도록 하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 컴퓨터 네트워크를 통한 전자결제방법.

청구항10

대금을 결제해야할 의무가 있는자(결제의무자)의 컴퓨터와 대금을 결제받게 될 자(결제권리자)의 컴퓨터와, 금융기관 컴퓨터 및 신용카드사 컴퓨터 중 어느 하나 이상과 연결되어 컴퓨터 네트워크를 통하여 결제의무자와 결제권리자간에 결제를 수행하도록 하는 시스템에 있어서,

결제의무자로부터, 적어도, 전자어음, 전자지급증서, 전자수표 또는 컴퓨터 네트워크상에서 결제가 가능한 통화인 사이버 화폐 중 적어도 하나 이상을 포함하는 전자화폐와 상기 전자화폐의 결제현황을 저장하는 전자화폐 결제 DB와, 신용카드에 의한 결제 현황을 저장하는 신용카드 결제 DB 및 계좌이체에 의한 결제 현황을 저장하는 계좌이체 결제 DB 중 적어도 두 개 이상의 DB를 포함하는 데이터베이스부; 및

결제의무자로부터 입력받은 결제권리자의 ID 정보 및 상기 결제의무자에 의해 선택된 어느 두 가지 이상의 결제수단에 의한 결제요청 정보를 입력받고, 상기 데이터베이스부의 전자화폐결제 DB와 연동하여 전자화폐에 의한 결제, 상기 금융기관 컴퓨터와 연동하여 계좌이체에 의한 결제 및 상기 신용카드사 컴퓨터와 연동하여 신용카드결제에 의한 결제 중 상기 선택된 두 가지 이상의 결제를 수행하는 서버를 포함하는 것을 특징으로 하는 컴퓨터 네트워크를 통한 전자결제시스템.

청구항11

제10항에 있어서,

상기 결제권리자의 ID는 결제권리자의 사업자등록번호임을 특징으로 하는 컴퓨터 네트워크를 통한 전자결제시스템.

청구항12

컴퓨터 네트워크를 통하여 대금을 결제해야할 의무가 있는자(결제의무자)와 대금을 결제받게 될 자(결제권리자)간에 결제를 수행하도록 하는 방법을 기록한 컴퓨터로 읽을 수 있는 기록매체에 있어서,

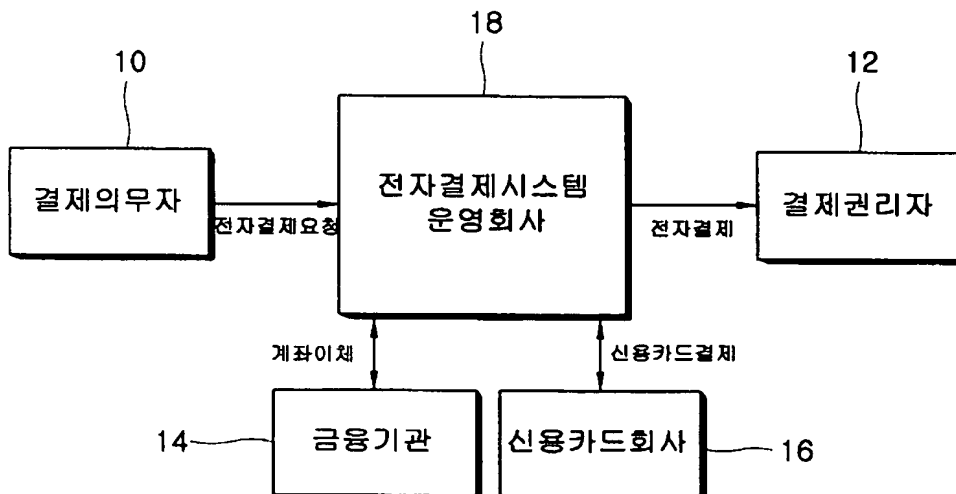
(a) 결제의무자로부터 결제권리자의 ID 정보를 입력받는 단계;

(b) 결제의무자로부터, 적어도, 전자어음, 전자지급증서, 전자수표 또는 컴퓨터 네트워크를 통해 결제가 가능한 통화인 사이버 화폐 중 적어도 하나 이상을 포함하는 전자화폐와, 신용카드와, 계좌이체 중 어느 두 개 이상의 결제수단을 이용하여 결제권리자에게 결제를 하기 위한 결제 요구 정보를 입력받는 단계; 및

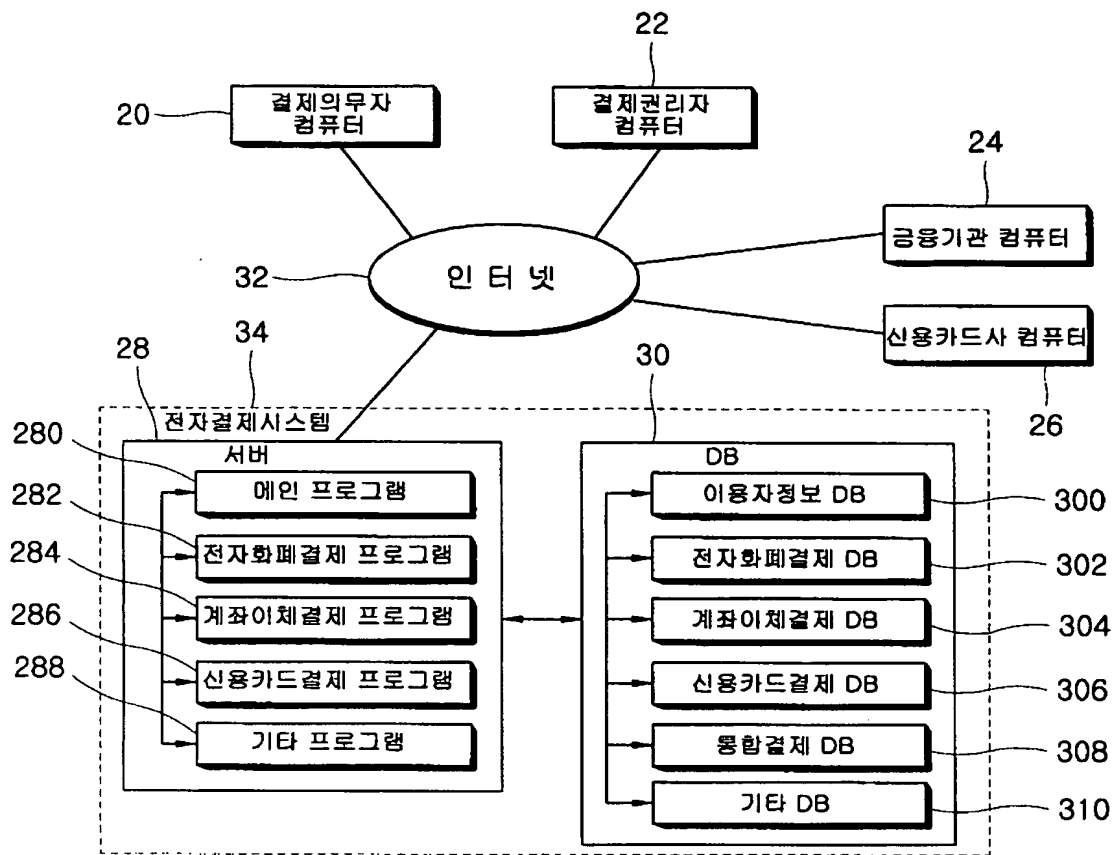
(c) 결제의무자로부터 입력받은 결제권리자의 ID 정보 및 결제 요구 정보에 근거하여 결제의무자가 결제권리자에게 결제를 수행하도록 하는 단계를 컴퓨터에서 실행시키기 위한 프로그램을 기록한 컴퓨터로 읽을 수 있는 기록매체.

도면

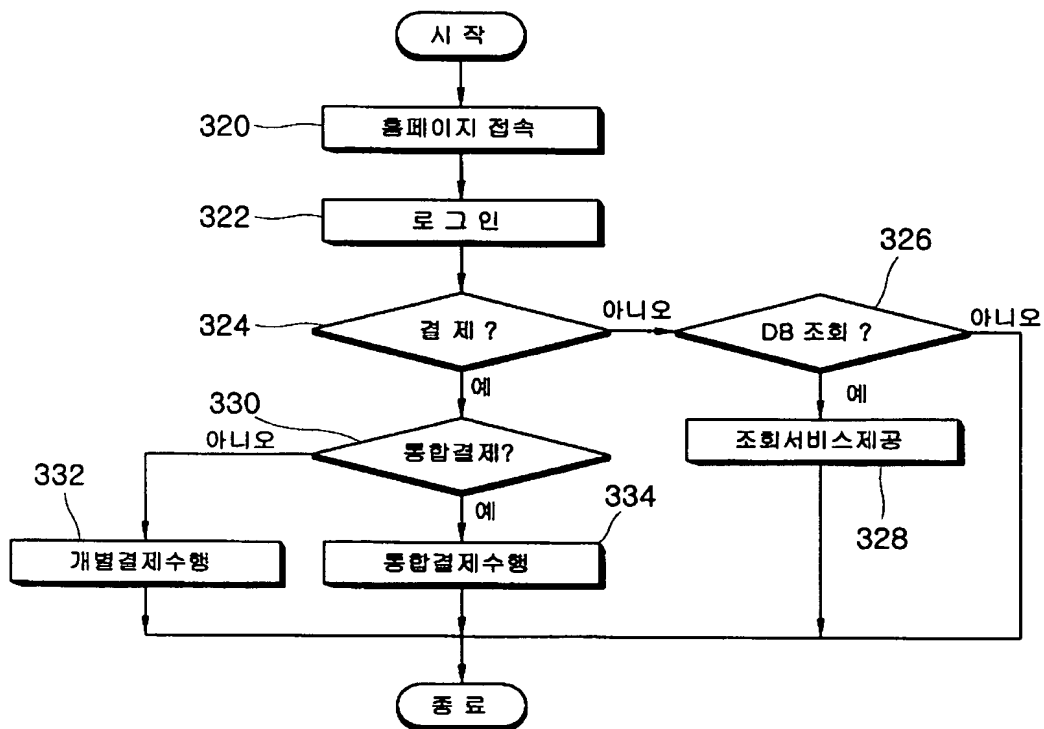
도면1



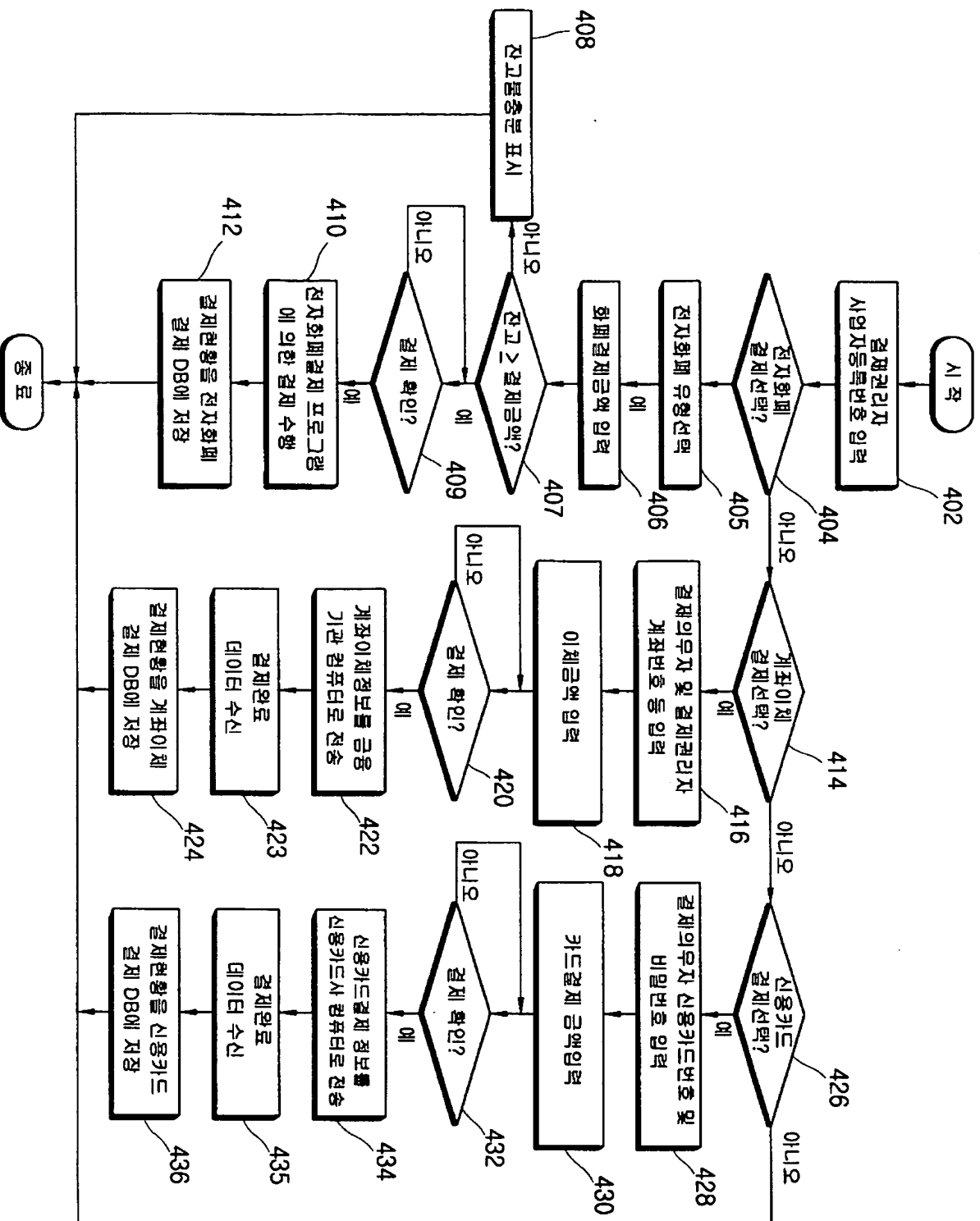
도면2

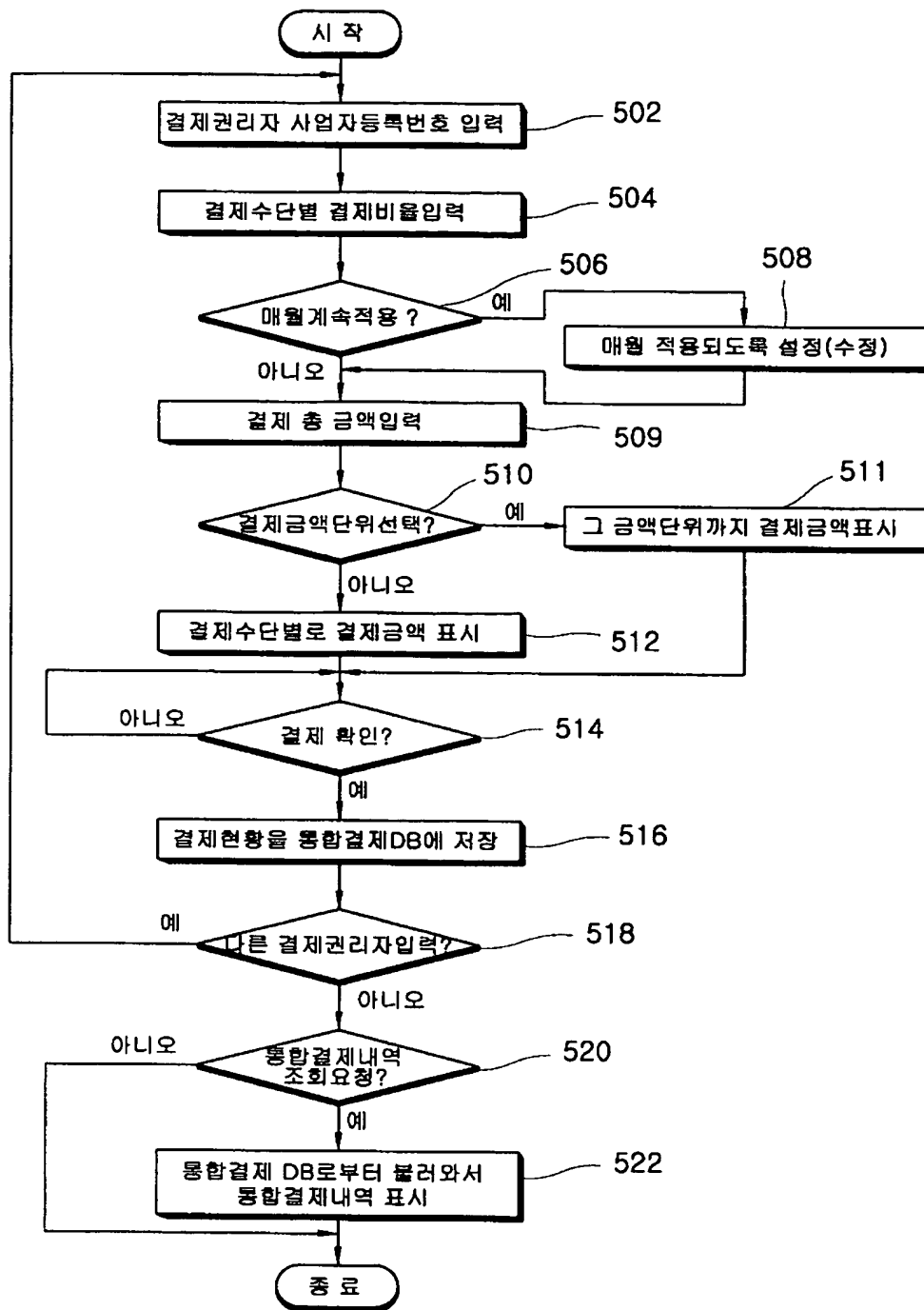


도면3



도면4





도면 6a

1. 통합결제시스템을 선택하였습니다.

○ 결제권리자 (채권자)사업자등록번호 입력 123-45-12345 (주)갑을

○ 통합결제 조건입력

| 전자결제수단 | 결제비율 | 수정비율 | 결제일 |
|--------|------|------|-----|
| 계좌이체 | 10 % | | 0 |
| 신용카드 | 70 % | | 0 |
| 전자화폐 | 20 % | | 0 |
| 합계 | 100% | | |

2. 상기 통합결제 조건을 매월계속적용 하겠습니까?

3. 당월 결제할 금액 입력 ₩ 100,000,000

4. 결제금액 단위선택

5. 당월 결제금액의 결제수단별 금액 표시

| 전자결제수단 | 금 액 | 수정입력 |
|--------|---------------|------|
| 계좌이체 | ₩ 10,000,000 | |
| 신용카드 | ₩ 70,000,000 | |
| 전자화폐 | ₩ 20,000,000 | |
| 합계 | ₩ 100,000,000 | ₩ 0 |

6. 결제수단별 결제금액 내용 표시

| 전자결제수단 | 관련번호 | 금 액 | 결제 후 잔액 |
|---------|---------------------|---------------|---------|
| 계좌이체 | A 은행 | ₩ 3,000,000 | |
| | B 은행 | ₩ 7,000,000 | |
| | 소 계 | ₩ 10,000,000 | |
| 신용카드 | 4902-5002-3701-1120 | ₩ 70,000,000 | |
| | 소 계 | ₩ 70,000,000 | |
| | | | |
| 전자화폐 | C가 100XXX23 | ₩ 15,000,000 | |
| | C가 100XXX24 | ₩ 2,000,000 | |
| | C가 100XXX25 | ₩ 3,000,000 | |
| | 소 계 | ₩ 20,000,000 | |
| 결 제 합 계 | | ₩ 100,000,000 | |

도면6b

1. 월 통합 전자결제 내용 조회 - 결제수단기준

| 전자결제수단 | 관련번호 | 금 액 | 결제 후 잔액 |
|---------|---------------------|---------------|---------|
| 계좌이체 | A 은행 | ₩ 13,000,000 | |
| | B 은행 | ₩ 27,000,000 | |
| | 소 계 | ₩ 40,000,000 | |
| 신용카드 | 4902-5002-XXXX-XXXX | ₩ 260,000,000 | |
| | 소 계 | ₩ 260,000,000 | |
| | | | |
| 전자화폐 | C가 100XXX23 | ₩ 215,000,000 | |
| | 소 계 | ₩ 215,000,000 | |
| | | | |
| 결 제 합 계 | | ₩ 515,000,000 | |

2. 월 통합 전자결제 내용 조회-결제권리자(채권자)기준

| 거래처 명 | 계좌이체 | 신용카드 | 전자화폐 | 합 계 |
|-------|------------|-------------|-------------|-------------|
| 갑을00 | 10,000,000 | 70,000,000 | 20,000,000 | 100,000,000 |
| 신라00 | 20,000,000 | 80,000,000 | 75,000,000 | 175,000,000 |
| 삼성00 | 10,000,000 | 110,000,000 | 120,000,000 | 240,000,000 |
| 합 계 | 40,000,000 | 260,000,000 | 215,000,000 | 515,000,000 |